**Ружанская Л.С., д.э.н., ИНЭУ УрФУ; ЦИСП НИУ ВШЭ;**

**Гладырев Д.А., ИНЭУ УРФУ**

**Федюнина А.А., к.э.н., ЦИСП НИУ ВШЭ**

**Симачев Ю.В., к.т.н., ЦИСП НИУ ВШЭ;**

# **Как развитие экологического менеджмента связано с участием в глобальных цепочках создания стоимости?**

Наше исследование направлено на изучение факторов, влияющих на развитие систем экологического менеджмента компаний посткоммунистических стран. Ключевая гипотеза исследования заключается в том, что в посткоммунистических странах именно участие в глобальных цепочках создания стоимости является основным драйвером развития экологического менеджмента. Это связано с предположением, что иностранные партнеры и владельцы могут обозначать его наличие в качестве необходимого условия инициации или продолжения сотрудничества, а также получения инвестиций.

Выбор посткоммунистических стран обусловлен тем, что большинство из них отстают относительно развитых стран по экологическим показателям, в частности, по выбросам CO2 на душу населения, что делает развитие экологического менеджмента в этих странах особенно важным.

Экологический менеджмент стал одним из ключевых аспектов современного успешного менеджмента (De Haas et al., 2020). Большинство существующих исследований рассматривают влияние экологического менеджмента в рамках воздействия ESG-активностей фирм в целом на их финансовые показатели. Friede et al. (2015) по результатам крупной обзорной статьи приходит к выводу, что экономическое доказательство пользы инвестирования в ESG очень хорошо обосновано эмпирически. В обзоре показано, что первые подобные исследования датированы началом 1970-х годов и среди более чем 2000 рассмотренных эмпирических работ на эту тему 90% обнаруживали как минимум неотрицательную связь между ESG-активностью и финансовыми показателями. В числе более свежих работ к аналогичным выводам пришли исследования Velte (2020), Huang (2021), Zhao et al. (2018) и Liu et al. (2022).

Xie et al. (2018) показали нелинейное влияние декларируемых ESG-активностей: наибольшую эффективность имеют предприятия со средним объёмом декларируемых ESG-активностей, а не c высоким или низким. Необходимо отметить, что некоторые исследования обнаруживали и отрицательную связь между данными показателями. Например, Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel (2019) показали её на данных предприятий Латинской Америки, а Ruan & Liu (2021) на данных китайских предприятий.

Friede et al. (2015) также отмечают, что доля положительных и отрицательных свидетельств в пользу внедрения ESG-практик различается по регионам, но что примечательно – в развивающихся странах доля положительных свидетельств (65,4%) является более высокой, чем в развитых (38%). Также по результатам обзора было продемонстрировано, что отношение положительных и отрицательных свидетельств в пользу внедрения ESG-практик является довольно стабильным на интервале проведения подобных исследований.

Многие исследования влияния ESG-практик отдельно выделяли первую компоненту ESG – экологический менеджмент и преимущественно получали аналогичные результаты (Albertini 2013; Dixon-Fowler et al. 2013; Endrikat, Guenther & Hoppe, 2014; Liu et al., 2022). Более того, по результатам обзорного исследования Friede et al. (2015) именно «E»-компонента имела наиболее достоверное положительное влияние на финансовые показатели фирм (58.7% эмпирических исследований говорили в пользу положительной связи и лишь 4,3% - в пользу отрицательной); для сравнения «S»-компонента имеет отношение 55,1% исследований в пользу положительной связи и 5,1% в пользу отрицательной, а G-компонента 62,3% в пользу положительной связи и 9,2% в пользу отрицательной. Некоторые же исследования концентрировались исключительно на показателях экологического менеджмента. Fernandez (2022) отмечает, что он положительно влияет на производительность труда, общий объем продаж и инновации.

Существует немало исследований, направленных на изучение детерминант инвестиций в зеленые инновации, преимущественно институционального и экономического характера (Saunila et al., 2018). Среди обнаруженных детерминант можно отметить правительственное регулирование (Qi et al., 2010; Doran and Ryan, 2012; Horbach et al., 2012; Kesidou and Demirel, 2012; Horbach et al., 2013; Cai and Zhou, 2014; Bar, 2015; Del Río et al., 2015; Zailani et al., 2015; Bossle et al., 2016; Hojnik and Ruzzier, 2016; Huang et al., 2016), роль отдельных менеджеров и их озабоченности проблемами окружающей среды (Qi et al., 2010; Zailani et al., 2015; Chang, 2016; Hojnik and Ruzzier, 2016; Huang et al., 2016), стремление к экономии (Horbach et al., 2012; Kesidou and Demirel, 2012; Horbach et al., 2013; Del Río et al., 2015; Bossle et al., 2016; Hojnik and Ruzzier, 2016; Li et al., 2017), давление со стороны клиентов (Qi et al., 2010; Horbach et al., 2012; Kesidou and Demirel, 2012; Cai and Zhou, 2014; Sáez-Martínez et al., 2014; Hojnik and Ruzzier, 2016; Huang et al., 2016; Li et al., 2017), давление со стороны сотрудников (Cai and Zhou, 2014; Chang, 2016), технологические возможности фирмы (Cai and Zhou, 2014; Cuerva et al., 2014; Huang et al., 2016), стремление к созданию экологичного бренда (Qi et al., 2010), конкурентное давление (Cai and Zhou, 2014; Hojnik and Ruzzier, 2016), сотрудничество с университетами (Sáez-Martínez et al., 2014) и необходимость стратегической дифференциации продукции (Cuerva et al., 2014).

В то же время, инвестиции в зеленые инновации являются лишь одной из характеристик системы экологического менеджмента. Существует заметный недостаток исследований, изучающих факторы, которые инициируют развитие системы экологического менеджмента как такового, в том числе и исследование такого фактора как участие в глобальных цепочках создания стоимости. Именно на устранение этого пробела и направлено данное исследование.

Традиционно оценка развития системы экологического менеджмента проводится в рамках ESG рейтингов, нацеленных на оценку соответствия лучшим практикам устойчивого развития процессов принятия бизнес-решений в компаниях для ответственного инвестирования. Наиболее известными из них можно считать: S&P, Sustainalytics, MSCI, CDP, ISS, RAEX (в России) и другие. Разработкой отдельных индикаторов, а также систем индикаторов устойчивого развития и практических методов их использования на глобальном и локальном уровнях занимаются ведущие международные организации (ООН, Всемирный банк, ОЭСР). Помимо формирования системы индикаторов использовался как подход по составлению отдельных, так и агрегированных индикаторов на макро и микроуровне. Проблема получала развитие в работах Carrell & Zhang (2010), Rosen & Kishawy (2012), Elgert & Krueger (2012), Amrina, & Yusof (2011). Акцент в подходах к составлению экологического блока ESG индексов делается на оценку рисков воздействия экологических факторов на деятельность компании, а также раскрытие информации относительно воздействия компании на окружающую среду. Это связано в первую очередь с задачами разработки инструмента для инвесторов для определения объектов вложений, а также страховых компаний, банков и иных участников финансового рынка.

В исследовании использован подход к оценке развития системы экологического менеджмента в компании на основе составления индекса с использованием вопросов, включенных в опрос BEEPS, проведенный в 2018-2020 годах Всемирным банком совместно с Европейским банком реконструкции и развития. В оценку входят такие показатели системы экологического менеджмента как стратегия и/или экологическая политика компании; принятие стандартов менеджмента качества; наличие лица, ответственного за экологический менеджмент, уровень его полномочий, наличие отчетности за достигнутые ключевые показатели в области экологического менеджмента. Среди показателей, отражающий реальное проведение мероприятий в области ответственного поведения в отношении окружающей среды, в оценку включены внедрение мер по снижению давления на окружающую среду, ведение экологического мониторинга компанией (энергопотребления, водопотребления, выбросов CO2 своих и вдоль цепочки поставок, прочих загрязняющих факторов), проведение внешнего аудита и наличие целевых показателей в области воздействия на окружающую среду. Поскольку в задачи данного исследования не входила оценка рисков для предприятий, связанных с проблемами экологии, а также чтобы нивелировать отраслевые различия в технологиях, вопросы воздействия на окружающую среду деятельности компании и использования ресурсов не рассматривались. Мы также не измеряем риски, которые есть у текущих и потенциальных инвесторов компании в связи воздействием на окружающую среду, а также отдачу от инвестиций, вложенных в экологический менеджмент.

В качестве ключевой зависимой переменной будет использован индекс развития системы экологического менеджмента. Предлагаемый индекс развития системы экологического менеджмента состоит из 9 элементов, каждому из которых присвоены веса таким образом, что значение индекса колеблется от 0 до 15 максимум. Если каждый показатель по отдельности носит в определенной мере стохастический характер и едва ли пригоден для эконометрического моделирования, составленный индекс носит куда более детерминистический характер и его можно использовать в качестве объясняемой переменной модели, исследующей детерминанты качества экологического менеджмента.

Ключевой объясняющей переменной для оценки модели выступит участие компании в глобальных цепочках создания стоимости (ГЦСС). В недавней литературе по ГЦСС фирма определяется как международный трейдер (участник ГЦСС), если она является либо импортером, либо экспортером, либо двусторонним трейдером (Gopalan et al., 2022; Del Prete et al., 2017; Harvie et al., 2010). В качестве узкого подхода в исследованиях дополнительно требуется, чтобы фирма имела международно признанную сертификацию, чтобы быть фирмой в ГЦСС (см., например, обсуждение в работах (Gopalan et al., 2022; Dovis & Zaki, 2020). В настоящем исследовании мы используем как узкое, так и широкое определение участия фирмы в ГЦСС.

В качестве контрольных переменных будут использованы: структура и концентрация собственности, требования со стороны потребителей, конкурентное давление, объём инновационной продукции и использование инноваций, затраты на НИОКР, наличие политических связей, возраст фирмы, область деятельности, размер и другие.

В рамках исследования предполагается выявление как факторов, способствующих развитию системы экологического менеджмента, так и факторов, сдерживающих развитие системы экологического менеджмента. Основной гипотезой исследования является положительное влияние экспортной деятельности, так как развитие системы экологического менеджмента критерий может являться следствием высоких экологических требований со стороны партнеров. Среди других факторов с предположительно позитивным влиянием: доля иностранных инвесторов, доля крупнейшего собственника, конкурентное давление и объем инноваций в производстве. Предположительно, высокую роль будут играть и межстрановые различия: разница в среднем уровне дохода и показателях человеческого капитала.